

ISSN 2828-285x



## PERTANIAN, KELAUTAN, DAN BIOSAINS TROPIKA

Vol. 8 No. 2 Tahun 2026

### Rekonsiliasi Dimensi Ekologis dan Vitalitas Sosio-Ekonomi dalam Pengelolaan Hutan Rakyat

Penulis

**Fikri Danang Himawan<sup>1</sup>, Ikhsan Adi Pratama<sup>2</sup>, Calistya Tresnaning Tyas<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Ilmu Kehutanan, Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada

<sup>2</sup> Ilmu Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Gadjah Mada

<sup>3</sup> Ekonomi Pertanian dan Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Gadjah Mada

# Rekonsiliasi Dimensi Ekologis dan Vitalitas Sosio-Ekonomi dalam Pengelolaan Hutan Rakyat

## Isu Kunci

*Policy Brief* ini memuat poin-poin penting sebagai berikut:

- 1) Hutan rakyat terbukti berhasil secara ekologis, namun belum menyejahterakan petani.
- 2) Fragmentasi lahan dan praktik silvikultur tradisional menurunkan produktivitas dan mutu kayu.
- 3) Posisi tawar petani lemah akibat keterbatasan akses pasar dan informasi regulasi.
- 4) Kelembagaan lokal belum sepenuhnya terintegrasi dengan rantai nilai kehutanan.

**Diterima:** 12 Feb 2026  
**Direvisi:** 12 Mei 2026  
**Disetujui:** 29 Mei 2026  
**Publikasi:** 08 Juni 2026

## Ringkasan

*Policy brief* ini membahas peran Hutan Rakyat (HR) dalam mendukung rehabilitasi lahan, peningkatan tutupan vegetasi, cadangan karbon, serta kesejahteraan petani kecil di Indonesia. Hutan Rakyat sebagai sistem pengelolaan lahan berbasis petani telah terbukti memberikan kontribusi ekologis penting, terutama di wilayah Jawa seperti Gunungkidul dan Ciamis, melalui perbaikan lahan kritis, mitigasi perubahan iklim, konservasi tanah, dan penguatan praktik agroforestri. Namun, capaian ekologis tersebut belum sepenuhnya sejalan dengan peningkatan kesejahteraan petani karena masih dihadapkan pada fragmentasi lahan, keterbatasan modal, praktik silvikultur tradisional, lemahnya posisi tawar, serta terbatasnya akses terhadap pasar dan informasi harga. Di sisi lain, pohon dalam Hutan Rakyat memiliki potensi ekonomi sebagai “tabungan hidup” yang dapat dikembangkan menjadi sumber nilai tambah apabila didukung oleh tata kelola yang lebih baik. *Policy brief* ini menekankan pentingnya strategi penguatan Hutan Rakyat secara terintegrasi melalui peningkatan kapasitas teknis petani, penguatan kelembagaan kolektif, perluasan akses pembiayaan, penyediaan sistem informasi pasar, serta pengembangan kemitraan industri sebagai upaya untuk merekonsiliasi capaian ekologis dengan vitalitas sosial-ekonomi petani secara berkelanjutan.

**Kata kunci:** hutan rakyat, kehutanan masyarakat, ketimpangan sosio-ekonomi, petani hutan

### Sitasi:

Himawan DF., Pratama AI., Tyas TC. 2026. Rekonsiliasi Dimensi Ekologis dan Vitalitas Sosio-Ekonomi dalam Pengelolaan Hutan Rakyat. *Policy Brief Pertanian Kelautan dan Biosains Tropika*, 8(2), 1627-1632.



© 2026 The Author(s).  
Published by IPB  
University.

## Pendahuluan

Hutan Rakyat (HR) merupakan sistem penggunaan lahan yang dikelola petani kecil, baik kolektif maupun individual, dan menjadi bagian penting lanskap sosial-ekologis Indonesia. Praktik Hutan Rakyat berkembang pesat di Jawa, terutama di areal lahan kritis seperti Gunungkidul dan Ciamis, yang berhasil direhabilitasi menjadi kawasan produktif bernilai konservasi (Wardhana *et al.*, 2012; Wicaksono *et al.*, 2021). Orientasi awal fokus pada konservasi, HR kini juga berperan penting dalam ekonomi lokal dan ketahanan pangan (Oktalina *et al.*, 2015).

Secara ekologis, HR berkontribusi pada penyimpanan karbon dan mitigasi iklim (Tohirin *et al.*, 2021), serta mendukung siklus hara dan rehabilitasi lahan melalui sistem agroforestri (Salim & Budiadi, 2014; Maryudi *et al.*, 2012). Namun, keberhasilan ini masih dibayangi oleh keterbatasan modal, fragmentasi lahan akibat sistem waris (Fauziah *et al.*, 2024), dan praktik silvikultur tradisional. Pohon sebagai “tabungan hidup” (Lukmandaru *et al.*, 2010; Suhartati *et al.*, 2021; Marsoem, 2013) belum optimal meningkatkan kesejahteraan petani HR karena mutu kayu rendah dan posisi tawar petani lemah (Marsoem *et al.*, 2014; Lestari *et al.*, 2018; Woersono, 2011). Kajian ini mensintesis dinamika tersebut untuk merumuskan strategi pengembangan HR berkelanjutan.

## Pembahasan

### Dinamika Awal Kehutanan Masyarakat dalam Pembangunan Kehutanan

Menurut Awang (2003), konsep *farm forestry* (FF) dan *community forestry* (CF) muncul sebagai respons atas deforestasi dan penurunan tutupan hutan di negara berkembang. Tujuannya adalah membantu masyarakat memenuhi kebutuhan kayu, meningkatkan penghidupan, sekaligus menjaga kelestarian lingkungan melalui penanaman pohon di lahan pertanian dan perdesaan. Kongres Kehutanan Sedunia 1978 di Jakarta dengan tema *Forest for People* memperkuat paradigma ini, yang kemudian dipromosikan FAO

melalui program kehutanan berbasis masyarakat. Secara filosofis, gerakan ini menekankan kemandirian, partisipasi, dan peningkatan kesejahteraan masyarakat desa melalui keterlibatan aktif dalam pengelolaan hutan.

### Karakteristik Petani dan Dampak Fragmentasi Lahan

Mayoritas petani HR di Indonesia, khususnya di Pulau Jawa, berada pada kategori usia produktif, namun memiliki tingkat pendidikan formal yang relatif rendah. Meskipun memiliki pengalaman bertani yang panjang (Fauziah *et al.*, 2025), keterbatasan ini membatasi kemampuan petani dalam mengadopsi inovasi teknologi atau memahami regulasi yang kompleks (Maryudi *et al.*, 2016).

Isu struktural yang paling mendasar adalah keterbatasan dan fragmentasi lahan. Lahan yang dimiliki petani HR di Gunungkidul dan Ciamis tersebar dan berukuran kecil (Fauziah *et al.*, 2024; Utomo *et al.*, 2021). Fauziah *et al.* (2024) secara khusus menekankan bahwa fragmentasi lahan yang dipicu oleh sistem waris di Jawa Barat menyebabkan pengelolaan HR yang tidak efisien, dan secara langsung berkorelasi dengan masalah kemiskinan (Fauziah *et al.*, 2025). Kondisi ini menjelaskan rendahnya kontribusi HR terhadap total pendapatan rumah tangga petani yang berkisar antara 13% hingga 48% (Oktalina *et al.*, 2015; Fauziah *et al.*, 2025).

Sebagai respons adaptif terhadap tekanan sosial ekonomi dan keterbatasan lahan, petani umumnya menerapkan sistem agroforestri (Hidayati *et al.*, 2021; Silaban *et al.*, 2025; Suhartati *et al.*, 2021). Sistem ini menggabungkan pohon kayu komersial (seperti jati dan sengon) dengan tanaman pangan musiman atau MPTS (*Multi-Purpose Tree Species*) untuk menjamin kebutuhan pangan harian sekaligus memiliki *saving account* melalui kepemilikan pohon jangka panjang (Oktalina *et al.*, 2015; Silaban *et al.*, 2025). Penerapan model agroforestri pada HR ini juga mendukung keanekaragaman tanaman pangan dan upaya konservasi (Silaban *et al.*, 2025; Suryanto *et al.*, 2021). Selain itu, strategi diversifikasi penghidupan,

seperti mencari pekerjaan non pertanian atau migrasi sirkuler (Fauziah *et al.*, 2024, 2025), menjadi pelengkap wajib untuk menopang keterbatasan HR dalam menyediakan pendapatan utama. Fenomena ini mempertegas tantangan optimalisasi yang disebutkan oleh Suhartati *et al.* (2020), bahwa kebutuhan ekonomi jangka pendek sering kali menjadi prioritas yang memicu tekanan pada sistem kehutanan jangka panjang.

### **Praktik Pengelolaan, Produktivitas, dan Potensi Ekologis**

Pola pengelolaan hutan rakyat (HR) bervariasi (Siarudin *et al.*, 2022), namun praktik silvikultur umumnya masih tradisional, dengan penggunaan anakan alam dan minim pemeliharaan seperti penjarangan dan pemangkasan (Suryanto & Putra, 2012). Padahal, variasi pertumbuhan jati telah teridentifikasi (Lukmandaru *et al.*, 2010; Marsoem, 2013), dan lemahnya perlakuan silvikultur berdampak pada rendahnya mutu kayu—ditandai tingginya kayu juvenil dan banyak mata kayu—sehingga menekan harga jual (Marsoem *et al.*, 2014; Woenson, 2011). Penerapan Silvikultur Intensif (SILIN) terbukti mampu meningkatkan produktivitas dan kualitas kayu, sekaligus memperkuat potensi ekonomi HR (Lestari *et al.*, 2018; Fujiwara *et al.*, 2018).

Di sisi lain, HR tetap memberikan manfaat ekologis signifikan, mulai dari rehabilitasi lahan kritis (Maryudi *et al.*, 2012), penyimpanan karbon hingga 99,15 ton C/ha pada sistem wono di Gunungkidul (Tohirin *et al.*, 2021), penyediaan energi biomassa (Siarudin *et al.*, 2023), hingga kontribusi terhadap siklus hara melalui serasah (Salim & Budiadi, 2014).

### **Kelembagaan Lokal, Akses Pasar, dan Sertifikasi**

Pengelolaan HR yang efisien bergantung pada kelembagaan tani yang kuat, seperti KTH atau koperasi. Tanpa itu, petani bergerak individual dengan posisi tawar lemah dan pengetahuan regulasi kayu—termasuk SVLK—yang terbatas (Kusuma, 2025; Maryudi *et al.*, 2016). Pengelolaan kolektif melalui KTH atau *Privately-Owned Forest Management Unit* (POFMU) terbukti meningkatkan kapasitas dan akses bantuan (Fujiwara *et al.*, 2018;

Saputro & Budiharjo, 2024), keberadaan dan dukungan dari berbagai lembaga terkait cukup efektif memperkuat pembelajaran dan modal sosial lokal (Yumi *et al.*, 2012).

Lembaga Sertifikasi berbasis masyarakat seperti Lembaga Ekolabeling Indonesia (LEI) dapat memperbaiki praktik dan legitimasi (Sulistyaningsih, 2010), namun dampaknya terhadap harga jual masih terbatas akibat kendala *chain of custody* dan agregasi skala kecil (Fujiwara *et al.*, 2015). Karena itu, penguatan akses dan jaminan pasar melalui kemitraan industri menjadi kunci peningkatan margin petani (Syapitri *et al.*, 2025; Ros-Tonen *et al.*, 2008).

### **Rekomendasi**

Berdasarkan analisis kerentanan ekonomi petani hutan rakyat, diperlukan intervensi kebijakan yang komprehensif. Pemerintah dan pemangku kepentingan perlu beralih dari pendekatan administratif menuju pemberdayaan yang memperkuat keterampilan, akses permodalan, dan akses pasar. Tiga langkah strategis berikut direkomendasikan.

#### **1. Meningkatkan Kapasitas Teknis Melalui Silvikultur Adaptif dan Pendampingan Intensif.**

Pelatihan lapangan silvikultur adaptif penting untuk meningkatkan kapasitas teknis petani melalui praktik penjarangan selektif, pemangkasan, dan penggunaan bibit unggul lokal seperti jati, sengon, serta MPTS. Pendekatan berbasis fasilitator lokal—penyuluh, petani teladan, dan praktisi—lebih efektif dibanding pelatihan formal karena menumbuhkan kemandirian dan memperkuat solidaritas antarpetani.

#### **2. Rekrayasa Kelembagaan Ekonomi, Integrasi Panen, dan Akses Kredit.**

Integrasi kalender panen berbasis desa melalui KTH atau POFMU penting untuk mengurangi praktik “tebang butuh” dan memperkuat pemasaran kolektif. Hilirisasi skala desa seperti mini sawmill dan sentra mebel menjaga nilai tambah tetap lokal. Skema kredit tunda tebang diperlukan agar kebutuhan mendesak terpenuhi tanpa merusak siklus produksi.

#### **3. Digitalisasi Pasar dan Pembangunan Jejaring Kolaboratif.**

Pembangunan sistem informasi pasar berbasis komunitas, seperti dashboard online atau grup WhatsApp, penting untuk mengurangi asimetri harga dan biaya. Kemitraan industri dengan kelembagaan dan sertifikasi kuat memotong rantai distribusi serta menaikkan pendapatan petani. Pendampingan jangka panjang multipihak menjamin kemandirian dan daya saing hutan rakyat.

## Kesimpulan

Kebijakan dan praktik pengelolaan Hutan Rakyat (HR) masih terjebak dalam paradoks: berhasil secara ekologis, namun rapuh secara sosio-ekonomi. Meski mampu merehabilitasi lahan dan menyimpan karbon, kebijakan yang ada belum menyelesaikan persoalan struktural yang menjerat petani.

### 1) Kegagalan pemerintah dalam hal trickle-down effect

Dalam teori ekonomi pembangunan, *trickle-down effect* (TDE) dipahami sebagai proses di mana pertumbuhan ekonomi di tingkat atas akan mengalir ke bawah dan memberi manfaat nyata bagi masyarakat luas (Suwarno, 2025). Teori tersebut pada kenyataannya berbanding terbalik dengan yang terjadi di lapangan, dimana praktik penebangan hutan seringkali tidak lestari dan mengabaikan prinsip silvikultur sehingga pemerintah sebagai mengambil keputusan dalam hal ini perizinan penebangan hutan dll tidak memberikan dampak ke masyarakat dan hanya memberikan keuntungan pada beberapa pihak seperti perusahaan. Ditambah hutan yang semakin rusak semakin merugikan masyarakat yang bergantung pada hutan.

### 2) Fenomena Anti-Kopling (*Anti-Coupling*)

Kebijakan saat ini belum menyentuh akar masalah "Anti-Kopling", di mana desakan ekonomi jangka pendek memaksa petani mengorbankan kelestarian jangka panjang melalui praktik panen dini atau alih fungsi lahan. Perlu adanya dukungan terhadap kondisi ini yaitu pemerintah perlu memperhatikan petani dari komponen keterampilan dan pengetahuan dalam pengelolaan hutan rakyat, sarana budidaya, akses kredit, dan keanggotaan dalam kelompok tani maupun organisasi sosial informal lainnya. Pemerintah dapat berperan dalam

meningkatkan kemampuan pengelolaan hutan rakyat agroforestri berbasis kayu yang lebih baik dari sisi kombinasi jenis maupun sistem silvikulturnya, memberikan dukungan keuangan melalui kredit budidaya tanpa mengganggu keseimbangan keuangan rumah tangga dibarengi dengan pendampingan yang lebih intensif (Suhartati *et al.*, 2020). Kelompok tani hutan rakyat perlu selalu didukung keaktifannya agar terjadi pengembangan pengetahuan dan informasi juga keterampilan tentang pengelolaan hutan rakyat.

### 3) Jebakan Tabungan Hidup

Narasi pohon sebagai "tabungan hidup" sering hanya menjadi omongan/*tagline* belaka, karena dalam kenyataannya pohon sering ditebang secara mendadak untuk kebutuhan darurat, bukan ketika nilai ekonominya paling tinggi. Hal ini membuat pohon gagal menjadi alat yang efektif dalam mengatasi kemiskinan. Penebangan pohon yang dilakukan terlalu cepat atau terlalu dini, tanpa menunggu usia tebang maksimal atau nilai ekonomis terbaik, memiliki berbagai dampak negatif, baik dari segi ekonomi maupun ekologi (Grima *et al.*, 2020). Dampaknya adalah nilai jual rendah karena pohon muda memiliki batang yang kurang tebal dan volume kayu yang tidak terlalu besar, sehingga harganya jauh lebih rendah dari nilai terbaik yang mungkin dicapai. Kedua, kualitas kayu rendah: kayu yang berasal dari pohon muda biasanya belum cukup matang, lebih mudah melengkung atau pecah, serta memiliki tingkat kayu gubal (*sapwood*) yang lebih besar dibandingkan kayu teras (*heartwood*) yang bernilai lebih tinggi. Ketiga, biaya operasional yang tidak efisien sering terjadi karena biaya untuk menebang, mengangkut, dan mengolah sering lebih besar dibandingkan hasil produksi yang sedikit, sehingga menyebabkan kerugian ekonomi.

## Daftar Pustaka

Fauziyah, E., Awang, S. A., Suryanto, P., & Achmad, B. (2024). Land fragmentation of privately owned forest: Impacts and farmers' adaptation strategies in West Java, Indonesia. *International Journal of Sustainable Development and Planning*, 19(11).

- Fauziyah, E., Awang, S. A., Suryanto, P., & Achmad, B. (2025). Inequality and poverty of privately owned forests farmers in rural areas of Indonesia. *Forest Science and Technology*, 21(1), 1–14.
- Fujiwara, T., Awang, S. A., Widayanti, W. T., Septiana, R. M., Hyakumura, K., & Sato, N. (2018). Socioeconomic conditions affecting smallholder timber management in Gunungkidul District, Yogyakarta Special Region, Indonesia. *Small-scale Forestry*, 17(1), 41–56.
- Grima, N., Lackner, M., Mansourian, S., Miller, D. C., & Wildburger, C. (2020). *Forests, trees and the eradication of poverty: Potential and limitations*. IUFRO World Series, 39.
- Hidayati, A., Suryanto, P., Sadono, R., & Alam, T. (2021). Karakteristik agroforestri kebun campuran di Kapanewon Patuk Kabupaten Gunungkidul. *Vegetalika*, 10(4), 273–286.
- Kusuma, A. F. (2025). Implementation of social capital in increasing the institutional capacity of forest user group. *Khatulistiwa Profesional: Jurnal Pengembangan SDM dan Kebijakan Publik*, 6(1), 13–25.
- Lestari, P., Hidayat, R., Oktalina, S. N., Utomo, S., Prasetyo, E., Ngadianto, A., & Nugroho, P. (2018). Penerapan teknik silvikultur intensif pada pengelolaan hutan rakyat di Kabupaten Gunungkidul. *Jurnal Pengabdian dan Pengembangan Masyarakat*, 1(1), 57–70.
- Lukmandaru, G., Prasetyo, V. E., Sulistyono, J., & Marsoem, S. N. (2010). Sifat pertumbuhan kayu jati dari hutan rakyat Gunungkidul. Dalam *Prosiding Seminar "Hutan Kerakyatan Mengatasi Perubahan Iklim"* (pp. 79–86).
- Marsoem, S. N. (2013). Studi mutu kayu jati di hutan rakyat Gunungkidul I: Pengukuran laju pertumbuhan. *Jurnal Ilmu Kehutanan*, 7(2), 108–122.
- Marsoem, S. N., Prasetyo, V. E., Sulistyono, J., Sudaryono, & Lukmandaru, G. (2014). Studi mutu kayu jati di hutan rakyat Gunungkidul III: Sifat fisika kayu. *Jurnal Ilmu Kehutanan*, 8(2), 75–88.
- Maryudi, A., Devkota, R. R., Schusser, C., Yufanyi, C., Salla, M., Aurenhammer, H., Rotchanaphatharawit, R., & Krott, M. (2012). Back to basics: Considerations in evaluating the outcomes of community forestry. *Forest Policy and Economics*, 14(1), 1–5.
- Maryudi, A., Nawir, A. A., Sekartaji, D. A., Sumardamto, P., Purwanto, R. H., Sadono, R., Suryanto, P., Soraya, E., Soeprijadi, D., Affianto, A., Rohman, R., & Riyanto, S. (2016). Smallholder farmers' knowledge of regulations governing the sale of timber and supply chains in Gunungkidul District, Indonesia. *Small-scale Forestry*, 15, 527–540.
- Oktalina, S. N., Awang, S. A., Suryanto, P., & Hartono, S. (2015). Strategi petani hutan rakyat dan kontribusinya terhadap penghidupan di Kabupaten Gunungkidul. *Kawistara*, 5(3), 221–328.
- Salim, A. G., & Budiadi. (2014). Produksi dan kandungan hara serasah pada hutan rakyat Nglanggeran, Gunung Kidul, D.I. Yogyakarta. *Jurnal Penelitian Hutan Tanaman*, 11(2), 77–88.
- Siarudin, M., Awang, S. A., Sadono, R., & Suryanto, P. (2022). The pattern recognition of small-scale privately owned forest in Ciamis Regency, West Java, Indonesia. *Forest and Society*, 6(1), 104–120.
- Siarudin, M., Awang, S. A., Sadono, R., & Suryanto, P. (2023). Renewable energy from secondary wood products contributes to local green

- development: The case of small scale privately owned forests in Ciamis Regency, Indonesia. *Energy, Sustainability and Society*, 13(4), 1–19.
- Silaban, R., Nufus, M. R., Noke, J. G., Pega, E. P., & De Ahmaliun, L. (2025). Ragam tanaman penyusun dengan sistem agroforestry dalam pemenuhan kebutuhan pangan di zona utara Batur Agung, Desa Semoyo, Gunungkidul. *Jurnal Celebica: Jurnal Kehutanan Indonesia*, 6(1), 73–86.
- Suhartati, T., Purwanto, R. H., & Setyarso, A. (2020). Kekuatan kopling sistem dalam pengembangan hutan rakyat. *Jurnal Sylva Lestari*, 8(2), 155–172.
- Suhartati, T., Purwanto, R. H., Setyarso, A., & Sumardi. (2021). Karakteristik pengelolaan hutan rakyat dalam perspektif sistem: Studi di Desa Semoyo Kabupaten Gunung Kidul. *Jurnal Hutan Tropis*, 9(3), 355–364.
- Suryanto, P., & Putra, E. T. S. (2012). Traditional enrichment planting in agroforestry marginal land Gunung Kidul, Java, Indonesia. *Journal of Sustainable Development*, 5(2), 77–87.
- Suryanto, P., Sadono, R., Yohanifa, A., Widyawan, M. H., & Alam, T. (2021). Semi-natural regeneration and conservation in agroforestry system models on small-scale farmers. *Biodiversitas*, 22(2), 858–865.
- Suwarno, I. E. (2025). *Politik kehutanan: Dinamika kekuasaan, regulasi, dan tata kelola Indonesia*. Penerbit Adab.
- Syapitri, M., Maharani, S., Inayah, Y., Margana, A. R., & Sahrul. (2025). Analisis manajemen usaha tani dan akses pasar terhadap peningkatan pendapatan pengepul: Studi pada PT Brutu. *Jurnal IKRAITH-ABDIMAS*, 9(3), 659–669.
- Tohirin, T., Suryanto, P., & Sadono, R. (2021). Vegetation structure, aboveground biomass, and carbon storage of wono, a local forest management in Gunungkidul, Yogyakarta, Indonesia, across three geomorphological zones. *Biodiversitas*, 22(8), 3207–3218.
- Utomo, E. W. B., Widiatmaka, & Rusdiana, O. (2021). Potensi lahan tersedia untuk pengembangan hutan rakyat di Kabupaten Gunungkidul, Provinsi D.I. Yogyakarta. *Journal of Natural Resources and Environmental Management*, 11(1), 108–119.
- Woesono, H. B. (2011). Kajian diameter-persentase kayu teras terhadap kualitas kayu jati (*Tectona grandis* Linn. f.) dari hutan rakyat Gunung Kidul. *Jurnal Wana Tropika*, 1(1).



Policy Brief Pertanian, Kelautan, dan Biosains Tropika merupakan upaya mengantarmukakan sains dan kebijakan (science-policy interface) untuk mendukung pembangunan berkelanjutan yang inklusif. Media ini dikelola oleh Direktorat Kajian Strategis dan Reputasi Akademik (D-KASRA) IPB University. Substansi policy brief menjadi tanggung jawab penulis sepenuhnya dan tidak mewakili pandangan IPB University.

## Author Profile



**Fikri Danang Himawan**, merupakan mahasiswa Magister Ilmu Kehutanan, Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada. Aktif melakukan riset dan penulisan ilmiah pada isu agroforestri, rehabilitasi hutan dan lahan (RHL), serta relasi hutan-masyarakat dalam konteks pembangunan berkelanjutan. Selain itu, ia produktif menulis opini populer dan terlibat dalam berbagai forum diskusi kebijakan kehutanan dan lingkungan. **(Corresponding Author)**



**Ikhsan Adi Pratama**, merupakan mahasiswa program Doktor Ilmu Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Gadjah Mada. Fokus pada penelitian berbasis keberlanjutan pertanian, ekonomi pertanian dan lingkungan. Saat ini fokus pada kajian terkait usahatani padi dan karbon. Aktif pada beberapa kegiatan akademik dan lingkungan guna menunjang riset dan keilmuan.



**Calistya Tresnaning Tyas**, merupakan mahasiswa sarjana program studi Ekonomi Pertanian dan Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Gadjah Mada. Saat ini, ia menempuh pendidikan dengan fokus pada kegiatan akademik. Memiliki ketertarikan pada kajian agribisnis dan analisis sosial ekonomi pertanian dalam konteks pembangunan pertanian yang berkelanjutan.



**Telepon**  
+62 811-1183-7330



**Email**  
dkasra@apps.ipb.ac.id



**Alamat**  
Gedung LSI Lt. 1  
Jl. Kamper Kampus IPB Dramaga  
Bogor - Indonesia 16680